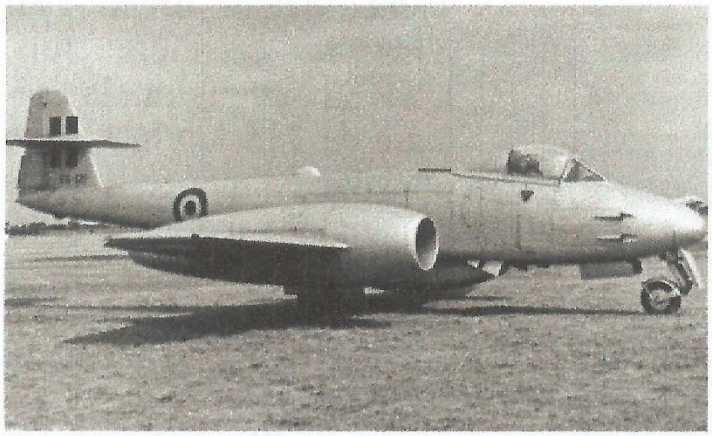
Année 2022
N° 2

L'ECHO DU FNAR
FONDS NATIONAL ALFRED RENARD

# *Le Gloster Trent Meteor, premier avion à turbopropulsion*



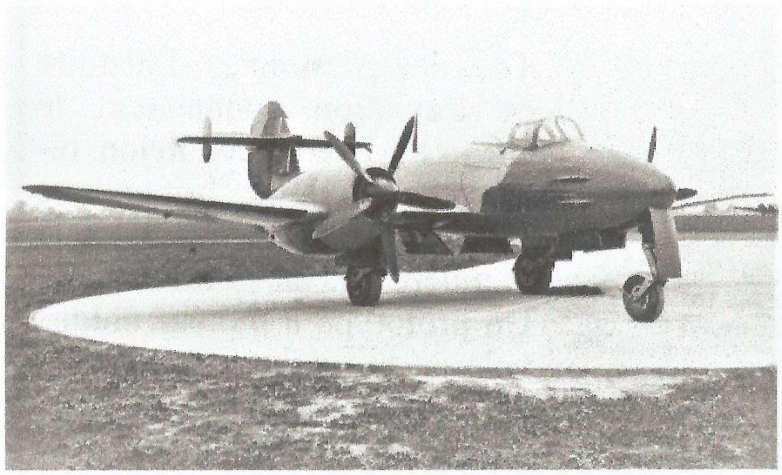
***Gloster Meteor F.8 belge, tel qu'on le connait, avec ses deux réacteurs***

Tous les passionnés d'histoire de l'aviation connaissent le Gloster Meteor, cet avion biréacteur d'origine britannique dont le prototype vola pour la première fois en 1943.
Un prototype à moteur unique vola en fait déjà dès 1941. Le biréacteur équipa les escadrilles de la RAF à partir de 1945.

D'avril à septembre 1949, 48 Meteor Mk IV seront livrés à la Belgique pour équiper les 349e et 350e escadrilles du 1er Wing de Beauvechain.
Des Meteor TMk VII, modifiés en biplace pour la formation des pilotes, furent aussi mis à disposition.
De 1950 à 1954, un nombre important de Meteor Mk VIII , plus puissants, remplaceront les Mk IV et seront livrés aux 1er, 7e, 9e et 13e Wings de chasse, pour terminer leur vie à l'école de chasse et au flight de remorquage de cibles, notamment à Koksijde.

Le sujet qui nous intéresse dans cet article est le **Gloster Trent Meteor**, avion un peu moins connu par certains, plus par d'autres.

Même si l'usage du moteur à réaction est sur le point d'être généralisé à l'époque, les techniciens continuent à améliorer le moteur à pistons dans le but d'en augmenter sa puissance afin de l'utiliser sur des appareils de l'aviation commerciale de courtes et moyennes distances.
Les masses d'air froid de faible densité, que l'on rencontre à haute altitude, sont les conditions idéales pour tirer le meilleur d'un propulseur à turbines.
Né en 1945, l'avion est un Gloster Meteor sur lequel les deux moteurs à réaction ont été remplacés par des turbopropulseurs entraînant chacun une hélice à cinq pales. L'avion portera le nom de Gloster Trent Meteor, en référence aux deux moteurs à turbine Rolls Royce « Trent » qui l'équipent.
C'est au printemps 1944 que le « Trent », sur banc d'essais, commence ses essais, sans hélice dans un premier temps, avec une hélice cinq pales dès le mois de mars 1945. Ce sont les premiers développements de Rolls Royce dans ce type de moteurs.



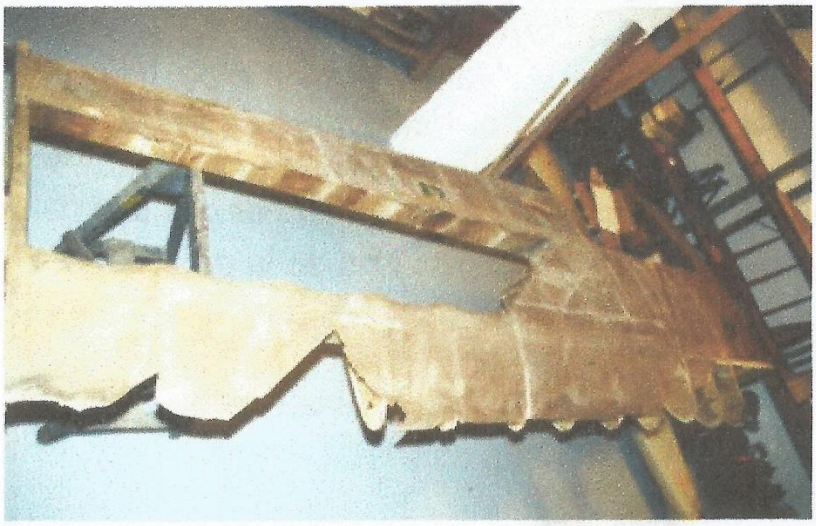
*Gloster Trent Meteor avec ses deux Turbopropulseurs Rolls-Royce RB.50 Trent*

Le 20 septembre 1945 le Trent Meteor prend l'air pour la première fois. L'avion atteindra la vitesse de 715 km/h, vitesse plus élevée que celle de la plupart des avions à réaction de l'époque.
Les vols d'essais continuent avec quelques modifications au niveau des pales d'hélices. Les ingénieurs iront même jusqu'à faire voler l'avion avec un des moteurs à l'arrêt. Succès qui suscitera l'intérêt des ingénieurs !

Ensuite, les premiers essais de turbopropulseurs à double hélice contrarotative font leur apparition. Il s'agit de deux hélices placées l'une derrière l'autre sur le même axe, et tournant en sens contraire.
Une version de série du Trent Meteor sera proposée pour des missions de chasse, de reconnaissance, ou encore d'attaque au sol. Mais ce projet subit le refus de l'état-major britannique qui ne jurait que par les « jets », ce qui n'a pas empêché le turbopropulseur de trouver sa place dans le monde de la navigation aérienne, notamment avec le « Vickers Viscount » dès 1948.
Le Gloster Trent Meteor, quant à lui, poursuivra ses vols jusqu'en 1947.

Alain Delannai

# *Les trésors du stand Renard*

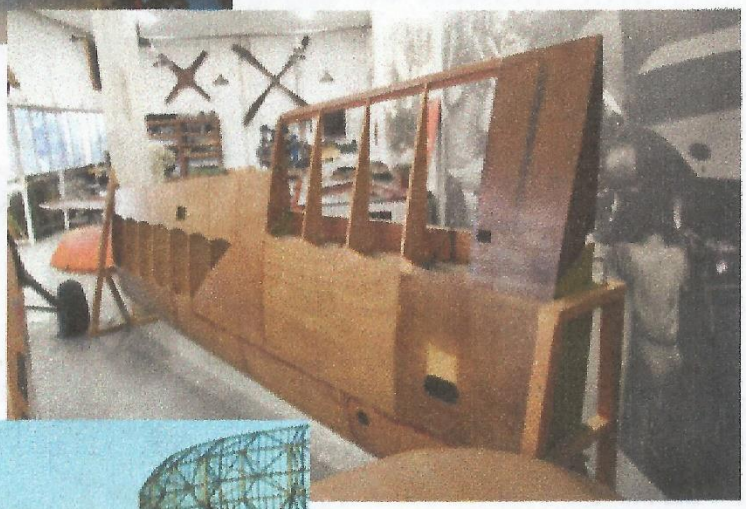


Parmi toutes les pièces sauvées et exposées dans le stand Renard de la Section Air se trouve une aile de Stampe et Renard SR-7B.
Cette demi-aile droite en bois est celle fournie par Stampe & Renard aux Services Techniques de l'Aéronautique pour effectuer les tests statiques nécessaires à l'évaluation de tout prototype.
A la fermeture de ce laboratoire situé dans le hangar VII de l'ancien aérodrome d'Evere, divers matériel ancien fut donné au Brussels Air Museum fin des années 1980. Il y avait, entre autres, une demi-aile de SR-7B et une demi-aile de Tipsy Nipper (également exposée dans le musée après restauration).

L'aile avait souffert durant les tests effectués par le SMV comme le montraient plusieurs réparations sommaires et les photos accompagnant le rapport de tests effectués.
Redécouverte des années plus tard au moment de la première rénovation du stand, l'idée est de la sauver et de l'exposer dans le stand.
Des années de stockage au SMV suivies d'autres années de mauvais stockage à la réserve du MRA font que le bois avait souffert de l'humidité. Très sale dans son entièreté, s'ajoutait le fait que le bord d'attaque était fort abimé et que plusieurs couples manquaient

Heureusement, la disponibilité des plans permettent la reconstruction à l'identique des éléments manquants. Au final, tous les couples de bord d'attaque seront reconstruits car ils étaient tous cassés ou manquants excepté le n°8. Dans la partie centrale de l'aile, quelques nervures entre les deux longerons ont été refaites ( n°8 à 13). Au bord de fuite, ce sont les nervures proches de l'emplanture qui ont été refaites ( n°3 à 5). Tout le recouvrement en contreplaqué a été remplacé et l'ensemble de l'aile a été protégé par deux couches de vernis incolore satiné polyuréthane.
Ces travaux ont été effectués en 2003 au domicile de l'auteur et l'aile est présentée depuis lors dans le stand sur des supports afin de la présenter au mieux à la vision du public.

Vincent Jacobs



***Stand Renard récemment restauré par quelques membres du Fonds National A. Renard.***
***On peut y voir un ouvrier travaillant sur une des ailes du SR-7B***